



جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الصرفة

حياتية خنفساء اللوبيا الجنوبية
Callosobruchus maculatus (Fab)
(Coleoptera:Bruchidae) المربآة على غذاء معامل
بالمستخلصات المائية لبعض النباتات الطبية

دعاء باسم عبدالرحمن علي

رسالة ماجستير
علوم حياة / علم الحيوان

بإشراف
الأستاذ
الدكتور عدنان موسى محمد

2018م

1440هـ

الخلاصة

تبحث الدراسة الحالية عن تأثير ستة تراكيز وهي 2.5 ، 5 ، 10 ، 15 ، 20 و 25% لمستخلصات مائية لأربع نباتات اختيرت من العائلة الخيمية Umbelliferae وهي الكزبرة *Coriandrum sativum* والكمون *Cuminum cyminum* والشمار *Foeniculum vulgare* واليانسون *Pimpinella anisum* وهي تعد من النباتات الطبية، اذ اختبرت فعاليتها في الأوجه الحياتية لحشرة خنفساء اللوبيا الجنوبية (*Callosobruchus maculatus* (Fab.) وذلك بطريقة نقع بذور الحمص (غذاء الحشرة).

اظهرت النتائج ان للمستخلصات تأثيراً معنوياً في الواجهة الحياتية للحشرة فنلاحظ ان مدة الحضانة طالت الى 10.80 يوماً في مستخلص نبات الشمار عند التركيز 25%، كما اثرت المستخلصات في النسبة المئوية لفقس البيض اذ نلاحظ انها انخفضت لجميع المستخلصات في التركيزين 20 و 25%.

كان للمعاملات تأثيراً واضحاً في مدة الطور اليرقي للحشرة وان هذه المدة طالت في مستخلص نبات الكمون واليانسون عند التركيز 10% اذ بلغت 19.00 و 18.00 يوم على التوالي، كما اثرت المستخلصات في نسبة القتل للطور اليرقي؛ اذ بلغت 100 % في كل من مستخلص الكزبرة والشمار واليانسون في التركيز 25%.

كما اثرت المعاملات في مدة الطور العذري ونسبة القتل فيه إذ ان اليرقات اخفقت في التحول الى الطور العذري و بقيت تحت جلد الانسلاخ وماتت، و لم يكن هناك طور عذري في معاملات الكزبرة والشمار واليانسون في التركيز 25% . كما اثرت المستخلصات في النسبة الجنسية للحشرة و كانت نسبة الاناث اكثر من الذكور.

كان للمعاملات تأثير معنوي في عدد من الواجهة الحياتية لأفراد الجيل الاول، اذ انخفضت انتاجية الاناث عند التراكيز العالية و بلغت 20.53% عند التركيز 25% , كما حصل احتباس في وضع البيض لإنات خنفساء اللوبيا الجنوبية، اذ بلغت 41.70% في معاملة الينسون .

كما بينت النتائج التأثير الطارد لمستخلص نباتي الكمون واليانسون في بالغات الحشرة، اذ بلغت 66.6 و 60% على التوالي بقوة طرد 47.8 و 52.6 سم.

Abstract

The current study examines the effect of six concentrations of aqueous extracts which are :2.5, 5, 10, 15, 20 and 25% of four medicinal plants on the biological aspects of southern cowpea beetle *Callosobruchus maculatus*. These plants belong to the family Umbelliferae, they are : Coriander *Coriandrum sativum* , Cumin *Cuminum cyminum* , Fennel *Foeniculum vulgare* and Anise *Pimpinella anisum* . the activity test of these plant was done by soaking chickpeas seeds (the food of the insect) in the previous extracts.

The results showed that these extracts have a significant effect on the insect as the period of incubation period to 10.80 days in fennel extract at the concentration 25%. Also the extracts effected the percentage of hatching ,since it decreased at the concentration 20 and 25% of all extracts moreover , the treatment had a clear effect on the period of larval phase , as all the larvae died at the concentration of 25% of fennel , anise and coriander extracts, whereas this period had extended at 10% concentration of cumin and anise extract. In addition , the larvae failed to convert to pupa and died. There is no pupa phase in coriander, fennel and anise extract at the concentration 25%. Besides, the plant extracts effected the male/ female ratio since the female ratio was more than the male.

The treatment had a significant effect on some of the biological aspects of the first generation, since the female productivity decreased to 20.53% at the concentration 25%. Also egg retention occurred in anise treatment . Furthermore, the result showed that cumin and anise extracts had a repellent effect on the insect which reached to 66.6 and 60 % with repellent force 47.8 and 52.6 cm respectively .

**University of Al Mosul
College of Education
for Pure Sciences**



**The Biology of the Southern cowpea beetle
Callosobruchus maculatus (Fab)
(Coleoptera:Bruchidae) Breeding on Food
Treated by Aqueous Extracts of Some Medicinal
Plants.**

Duaa Bassem Abdul Rahman Ali

**M.Sc Thesis
Biology / Zoology**

**Supervised By
Prof.
Dr. Adnan Moosa Mohammad**

2018A.D.

1440A.H.